



RELATÓRIO DE VISTORIA

UNIDADE ESCOLAR: CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL DOMINGOS BAPTISTA DE ABREU

CIDADE: GOIÂNIA

CRE: GOIÂNIA

ASSUNTO: VISITA TÉCNICA NA UNIDADE ESCOLAR COM RELATÓRIO VISTORIA DA ATUAL SITUAÇÃO DO CEPI DOMINGOS BAPTISTA DE ABREU.

1- OBJETIVO:

Este documento relata o levantamento fotográfico realizado no CEPI Domingos Baptista de Abreu- GO, no dia 30 de março de 2022, que tem como objetivo principal apontar a real situação da unidade escolar.

2- CARACTERÍSTICAS:

- **LOCALIZAÇÃO:** Rua VC6 com João Batista Gonçalves, S/N, Conjunto Vera Cruz I, Goiânia–GO.

- **IMAGEM LOCALIZAÇÃO VIA SATÉLITE:**



Imagem Aérea – Google Maps



- **CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO:** Localiza-se em zona urbana, região residencial, com infraestrutura urbana incompleta, possui: meio fio, água tratada, telefone, iluminação pública, coleta regular de lixo e asfalto;

- **CARACTERÍSTICAS DO TERRENO:** O terreno de topografia bastante acidentada, apresenta declive em sua maior extensão - sendo a entrada do colégio o ponto mais alto do terreno e a última edificação o ponto mais baixo, a implantação dos blocos foi feita em três platôs interligados por rampas de acesso.

- **ÁREA TOTAL DO TERRENO:** 7.485,454 m²

- **BENFEITORIAS:**

O CEPI Domingos Baptista de Abreu conta atualmente com 5 blocos, sendo eles:

- BLOCO 01 – Salas de aula, CAF, Sala dos professores, Direção, Secretaria, Sanitários funcionários, Informática, Depósito, Secretaria, Informática e Sanitários alunos;
- BLOCO 02 - Salas de Aula;
- BLOCO 03 – Quadra de esporte;
- BLOCO 04 – Cozinha, Despensa, Refeitório, Sanitários;
- BLOCO 05 – Área recreativa.

No total a Unidade possui 08 salas de aula, e atende um número de 252 alunos, conforme informado pela diretora.

3- **PLANTA DE LOCAÇÃO NO TERRENO:** A unidade ocupa 1.228,27 m² de área construída, num terreno com 7.485,454 m².

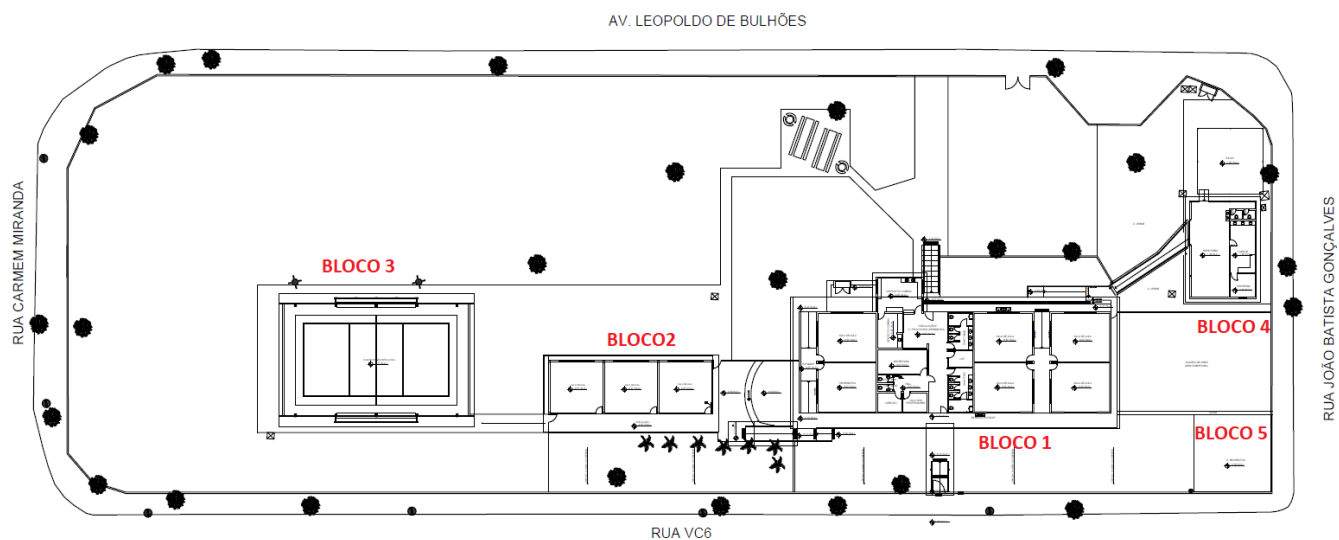


Imagem 01- Planta Térreo Existente.

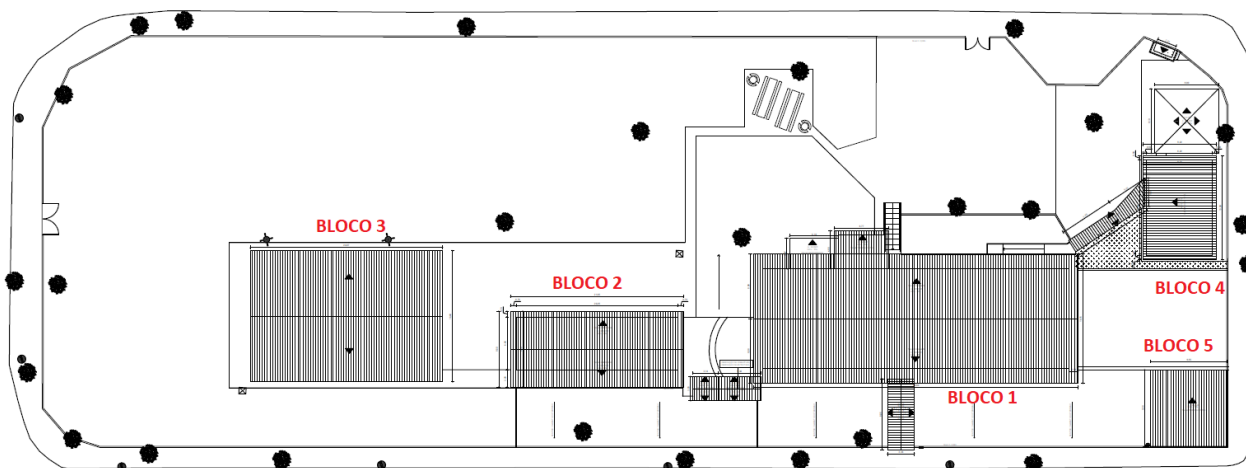


Imagem 02- Planta Cobertura Existente.



4- ESTADO DE CONSERVAÇÃO:

-ESTRUTURA FÍSICA: A unidade em geral apresenta bom estado de conservação. Todavia há ainda detalhes a serem reparados e adequações às normas de segurança e acessibilidade. Entre os problemas detectados estão:

- **MUROS:** Pintura velha e danificada em algumas regiões. Não possui pingadeira;
- **ELÉTRICA:** As instalações não suportam a demanda atual;
- **ESQUADRIAS:** Algumas são de modelos antigos, velhas e com problemas;
- **FACHADA E PINTURA:** A pintura encontra-se desgastada e velhas;
- **FORROS E COBERTURA:** A cobertura do bloco 2 (salas de aula) está com problemas de infiltração;
- **PISO:** A maioria dos blocos possui piso de granitina em estado bom (desgastes). Algumas salas possuem piso cerâmico. O bloco 4 (atual cozinha) é revém reformado e possui piso cerâmico;
- **SANITÁRIOS:** A unidade conta com um local de sanitários masculino e sanitários feminino, não possuem sanitários adequadamente acessíveis com acesso independente, ambos estão em estado regular a péssimo de conservação sendo eles: instalações hidrossanitárias, pisos e revestimento cerâmico. O número de banheiros também não atende o número de alunos; Os sanitários dos blocos das salas de aula e ADM não atende a norma NBR 9050;
- **ACESSIBILIDADE:** Inexistencia em alguns pontos da escola; Rampas com proteção, porém em desacordo com a NBR 9050; pisos com diferença de nível; algumas portas estão com dimensão inferior a recomendada; Inexistencia de rampas ligando os blocos;
- **CALÇADAS:** A calçada em geral está com o piso com trincas e quebrado, meio-fios descontinuados;
- **PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO:** Não possui instalações de prevenção e combate á incêndio;

Segue abaixo imagens do levantamento fotográfico:



Fotografias 01, 02 e 03 – Vista da rua VC6, acesso principal e vista interna;



Fotografias 04 e 05 -Vista muro e calçada externa;



Fotografias 06, 07 e 08 – Vista muro e calçada externa;



Fotografias 09 e 10 – Vista salas de aula bloco 1;



Fotografias 11, 12 e 13 – Cozinha e despensa (bloco 1);





Fotografias 14 e 15 – Vista posterior do bloco 1 (acesso escada) e Vista acesso bloco 1 para bloco 4;



Fotografias 16, 17 e 18 – Bloco 2 Salas de aula, Vista Área recreativa e quadra de areia;



Fotografias 19, 20 e 21 – Quadra de esporte e vista entre os blocos 2 e quadra;



Fotografias 22, 23 e 24 – Sanitários alunos



Fotografias 25 e 26 – Sanitários funcionários;





Fotografias 27, 28 e 29 – Bloco 4- recém reformado para cozinha, espaço ao lado e Casa de gás;



Goiânia, 16 de janeiro de 2023

Responsável Técnico

Anexo B



Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás

PROCESSO N. 73976/24

Processo analisado e aprovado digitalmente

Notas importantes:

1. O preenchimento incorreto ou a omissão de informações/dados é inteiramente de responsabilidade do responsável técnico e pode comprometer a devida análise do processo, sujeitando-o às sanções estabelecidas no art. 25 da legislação vigente (Lei 15.802/2006) sem prejuízo das de natureza civil ou penal.

1 - RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

Nome: Silas Pires de Oliveira Filho	CREA/CAU/CFT: A1346253
CPF: 711.284.332-49	N. ART/RRT (Apenas a do projeto de incêndio): SI13736093I00CT001
E-mail: arq_spof.ro@hotmail.com	Telefone: (62) 99855-3108

2 - TIPO DE SERVIÇO SOLICITADO

☒ Aprovação inicial de projeto	
☐ Substituição de projeto	

2.1 - OBSERVAÇÕES

☐ Com Parecer Técnico	
☐ Projeto de aceite*	
☐ Evento temporário	

*Somente para edificações comprovadamente construídas em data anterior a 10/03/2007, conforme NT-41.

3 - DADOS DO PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL PELA EDIFICAÇÃO

Razão Social: Secretaria de Estado da Educação	
☒ CNPJ ☐ CPF	01.409.705/0001-20
Nome Fantasia: CEPI DOMINGOS BAPTISTA DE ABREU	
3.1 - Dados da edificação	
Logradouro: Rua VC 6 C/João Batista Gonçalves, S/N	CEP: 74493-240
Bairro: Conjunto Vera Cruz	Município: Goiânia / GO
Complemento: ---	

4 - SITUAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

☒ Isolada	
☐ Parte de outra edificação principal	

4.1 - CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO/EVENTO

Ocupação/Uso Predominante: Educacional e cultura física: Escola em geral		Divisão: E-1 ▼	
Descrição: Escola em Geral			
CNAE Principal: 8520-1/00		Área: 3.088,62	
Risco: Baixo ▼		Carga de incêndio: 300	
N. de pavimentos: 01	Subterrâneos: 00	Térreos: 01	Elevados: 00
Altura: 0		Área total construída (m²): 3.088,62	

5 - MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO	
☐ Separação entre edificações	☒ Alarme de incêndio
☐ Acesso de viatura na edificação	☐ Detecção de incêndio
☒ Segurança estrutural	☒ Hidrantes e mangotinhos
☐ Compartimentação horizontal (ou de áreas)	Chuveiro automático:
☐ Compartimentação vertical	☐ Sem armazenamento ☐ Com armazenamento
☒ Controle de materiais de acabamento	☐ Aerosol
☒ Sinalização de emergência	☐ Resfriamento
☒ Iluminação de emergência	☐ Espuma
☒ Extintores	☐ Controle de fontes de ignição
☒ Saídas de emergência	☐ Sistema fixo de gases limpos e dióxido de carbono
Tipo de Escada:	☐ Brigada
☐ NE ☐ EP ☐ PF	☐ Controle de fumaça
☐ PFP ☐ AE	☒ Hidrante urbano
☐ Elevador de emergência	☒ SPDA

6 - RISCOS ESPECIAIS	
☐ Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis	☐ Armazenamento de produtos perigosos
☒ Central de gás	☐ Grupo Motogerador
☐ Armazenamento de GLP	☐ Fogos de artifício
☐ Vaso sob pressão (caldeira)	☐ Gás Natural
☐ Outros (especificar)	☐ Sistema Fotovoltaico

6.1 – Utilização de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP, recipientes de 13Kg	
☐ Sim	☒ Não

9 - SEGURANÇA ESTRUTURAL

9.1 - A edificação utiliza algum método para redução do TRRF?



Sim



Não

9.2 - Tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF) - Tabela A da NT-08

Tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF), em minutos, conforme Tabela A da NT-08, de acordo com a divisão e altura da edificação:

30 MINUTOS

No projeto deverá constar nota contendo o tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF) das estruturas. Na solicitação de inspeção junto ao CBMGO, deverá ser anexado um Laudo de Proteção dos Elementos Construtivos, com os seguintes dados:

- Metodologia para atingir os TRRF dos elementos estruturais da edificação, citando a norma empregada;
- Os TRRF para os diversos elementos construtivos: estruturas internas e externas, compartimentações, mezaninos, coberturas, subsolos, proteção de dutos e shafts, encapsulamento de estruturas, etc;
- Especificações e condições de isenções e/ou reduções de TRRF;
- Tipo e espessura de materiais de proteção térmica utilizados nos elementos construtivos e respectivas cartas de cobertura adotadas;
- O Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos deverá estar anotado no conselho de classe (CREA / CAU / CRT).

12 - CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO

12.1 - Edificação

Ocupação/Uso predominante:

Educacional e cultura física: Escola em geral

Divisão:

E-1



12.2 - Classes/Classificação dos Materiais

Ambiente/Setor	Piso (Acabamento / Revestimento)	Parede e divisória (Acabamento / Revestimento)	Teto e forro (Acabamento / Revestimento)
TÉRREO	CONCRETO/CERÂMICA/ GRANITINA CLASSE I	ALVENARIA/CERÂMICA CLASSE I	FORRO/GESSO/PVC COBERTURA METÁLICA/TELHA CERÂMICA E TERMOACÚSTICA CLASSE I e II-A

Notas específicas:

1) Incluem-se aqui cordões, rodapés e arremates;

2) Excluem-se aqui portas, janelas, cordões e outros acabamentos decorativos com área inferior a 20% da parede onde estão aplicados;

O controle de materiais de acabamento e revestimento da edificação deve ser executado conforme o especificado na Norma Técnica n. 10 do CBMGO.

Na solicitação da inspeção técnica deve ser entregue o atestado / ou laudo de controle de material de acabamento e revestimento.

13 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

13.1 - Nota sobre sinalização de emergência

O Sistema de Sinalização de Emergência da edificação ou área de risco deve atender o previsto na Norma Técnica n. 20 (vigente na data da aprovação) do CBMGO.

Deverá ser instalada, no acesso principal da edificação, placa indicativa da localização do quadro geral de distribuição de energia – QDG (área comum e privativas) bem como do Gerador de energia, quando houver.

Para eventos públicos e centros esportivos e de exibição devem ser instaladas, em todos os acessos de entrada do recinto, placas indicativas da capacidade total de público, e nas entradas dos setores, placas indicativas da capacidade de público do respectivo setor, conforme previsto na NT 12.

13.2 - Sinalização complementar:	
A edificação possui sinalização complementar:	☐ Sim ☒ Não
* Obrigatória em ambientes fechados destinados à reunião de público, com capacidade igual ou superior a 1.000 pessoas.	

16 - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA				
16.1 - Número de Pavimentos				
Subterrâneo:	00	Térreo:	01	Elevado:
			00	Total:
				01
16.2 - Discriminação das populações				
Pavimento ou setor	Área construída	Pé direito	Ocupação	Lotação
Secretária; Direção; Coordenação	41,97	2,80m	E-1 ✓	29
Ateliê; Sala de aula 05	77,52	2,80m	E-1 ✓	52
Sala de aula 01 a 04	174,00	2,80m	E-1 ✓	116
Sala dos professores/Copa	72,42	2,50m	E-1 ✓	39
Refeitório/Cozinha	295,01	3,00m	F-8 ✓	255
Laboratório molhado e seco; Midiateca	145,53	2,90m	E-1 ✓	99
Sala de aula 06 a 10	220,71	2,90m	E-1 ✓	150
Quadra poliesportiva	337,24	4,80m	F-3 ✓	675

ALARME DE INCÊNDIO	
Parâmetros de Projeto	
Localização da Central:	SECRETARIA
Tempo de Autonomia:	24HRS EM SUPERVISÃO 15 MÍN. EM ALARME

28 - HIDRANTE URBANO	
28.1 - Características	
Tipo/Classificação:	BAIXO
Vazão mínima (L/min):	600
Raio de atendimento (m):	800 m
Quantidade de hidrantes:	1

20 - SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

Divisão:

E-1

Área construída:

3.088,92 m²

Carga de incêndio (MJ/m²):

300 MJ/m²

20.1 - Tipo de sistema

1

2

3

4

5

Esguicho (DN)

Mangueira de incêndio

Diâm. (mm)

Comprimento

Número de expedições

Vazão mínima no hidrante mais desfavorável (L/min)

Pressão mínima no hidrante mais desfavorável (mca)

40

40

30

SIMPLES

150

30

20.2 - Reservatório

Elevado

Nível do solo

Semi-enterrado

Subterrado

Fontes naturais

Outros

Reserva de incêndio (RI) m³:

12

Área (m²):

2.50

Altura (m):

6,00

Altura

Sobre o hidrante menos favorável (m):

1,50M

Sobre o 2º hidrante menos favorável (m):

1,50M

20.3 - Registro de Recalque

Localização

Passeio público

Muro da divisa c/ a rua

Fachada principal

Hidrante de coluna externo

20.4 - Hidrante				
Pavimento	Quantidade	Localização	Tipo	Expedição
Térreo	01	Entrada principal (H-1)	02	Simples
Térreo	01	Sala de aula 06 (H-2)	02	Simples
Térreo	01	Sala de aula 10 (H-3)	02	Simples
Térreo	01	Refeitório (H-4)	02	Simples
20.5 - Abrigo de Mangueiras				
Pavimento	Quantidade	Localização	Material	Dimensões
Térreo	01	Entrada principal (H-1)	Chapa de aço	90x60x17
Térreo	01	Sala de aula 06 (H-2)	Chapa de aço	90x60x17
Térreo	01	Sala de aula 10 (H-3)	Chapa de aço	90x60x17
Térreo	01	Refeitório (H-4)	Chapa de aço	90x60x17
20.6 - Mangueiras				
Pavimento	Quantidade	Tipo	Diâmetro	Comprimento
Térreo	08	02	40mm	15m

TRECHO DE SUÇÃO - 1				
DN (mm):	65	Material:	Ferro galvanizado	Vazão (l/min): 312,60
Diâmetro Interno (mm):	60	Velocidade da água (m/s):	1,84	ΔH: 6,40m
Comprimento Equivalente das Conexões				
Conexão	Quantidade	Descrição	L. Equivalente Unitário	L. Equivalente Total
Sucção	1	Flange saída p/cx. d'agua	0,35	0,35
Sucção	1	Cotovelo 90°	2,40	2,40
Sucção	1	Registro bruto de gaveta industrial	0,92	0,92
Sucção	1	Tê	0,40	0,40
	L. Real (m)	L. Equivalente (m)	L. Total (m)	Perda de Carga por Trecho (mca)
Trecho	6,40	4,07	10,47	0,77

TRECHO DE RECALQUE - 1				
DN (mm):	65	Material:	Ferro galvanizado	Vazão (l/min): 312,60
Diâmetro Interno (mm):	60	Velocidade da água (m/s):	1,84	ΔH: 6,40m
Comprimento Equivalente das Conexões				
Conexão	Quantidade	Descrição	L. Equivalente Unitário	L. Equivalente Total
Trecho 01	1	Válvula de retenção vertical	8,22	8,22
Trecho 01	1	Registro bruto de gaveta industrial	0,92	0,92
Trecho 01	1	Tê	3,40	3,4
Trecho 01	2	Cotovelo 90°	2,40	4,8
	L. Real (m)	L. Equivalente (m)	L. Total (m)	Perda de Carga por Trecho (mca)
Trecho	6,80	17,34	24,14	1,78

TRECHO DE RECALQUE - 2				
DN (mm):	65	Material:	Ferro galvanizado	Vazão (l/min): 157,20
Diâmetro Interno (mm):	60	Velocidade da água (m/s):	0,89	ΔH: 1,50m
Comprimento Equivalente das Conexões				
Conexão	Quantidade	Descrição	L. Equivalente Unitário	L. Equivalente Total
Trecho 02	1	Válvula de retenção vertical	8,22	8,22
Trecho 02	1	Registro bruto de gaveta industrial	0,92	0,92
Trecho 02	3	Tê	3,40	10,2
Trecho 02	2	Tê	0,40	0,8
Trecho 02	3	Cotovelo 90°	2,40	7,20
	L. Real (m)	L. Equivalente (m)	L. Total (m)	Perda de Carga por Trecho (mca)
Trecho	41,79	27,34	69,13	3,86

TRECHO DE RECALQUE - 3

DN (mm):	65	Material:	Ferro galvanizado	Vazão (l/min):	155,40
Diâmetro Interno (mm):	60	Velocidade da água (m/s):	0,92	ΔH:	1,50m

Comprimento Equivalente das Conexões

Conexão	Quantidade	Descrição	L. Equivalente Unitário	L. Equivalente Total
Trecho 03	1	Válvula de retenção vertical	8,22	8,22
Trecho 03	1	Registro bruto de gaveta industrial	0,92	0,92
Trecho 03	2	Tê	3,40	6,8
Trecho 03	3	Tê	0,40	1,20
Trecho 03	4	Cotovelo 90°	2,40	9,6
	L. Real (m)	L. Equivalente (m)	L. Total (m)	Perda de Carga por Trecho (mca)
Trecho	81,56	26,74	108,30	4,91

* As conexões e os trechos de Sucção, trecho 1, trecho 2 e outros que tenham a necessidade de uso em cálculo devem ser indicados na perspectiva isométrica.

Bomba de incêndio

Quantidade	Tipo	Acionamento	Rendimento	Potência de referência (cv)	Vazão (l/min)	Altura manométrica (m)
01	Elétrica	Automático	59.59%	5.00	312.60	34.96

[illegible]

Observações

Os sistemas preventivos fixos por hidrantes e por chuveiros automáticos do tipo “sprinklers”, quando for exigido, terão um equipamento de pressurização trabalhando em conjunto com uma válvula de fluxo que acionará um alarme sonoro e luminoso, localizado na portaria da edificação. O alarme sonoro será do tipo bi-tonal (fá-dó) e deverá ser instalado de tal modo que seja audível em todo o prédio, em suas condições normais de uso.

15 - PROTEÇÃO POR EXTINTORES**15.1 - Discriminação por Pavimentos ou Setores**

Pavimento ou Setor	Tipo de Extintor	Capacidade Extintora	Quantidade
Circulação Coordenação/secretaria	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	01
Sala de aula 01 a 04	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	01
Ateliê	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	01
Sala dos professores	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	01
Sala de aula 07	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	01
Sala de aula 09	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	01
Laboratório seco	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	01
Refeitório	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	02
Quadra Poliesportiva	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	02
Central de GLP	Carga D' Pó BC	20BC	01
Casa de bomba	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	01
Total de unidades extintoras:		13	

SPDA**Observação:**

O projeto, execução, instalação e a manutenção do sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDA) da edificação, bem como a segurança de pessoas e instalações no seu aspecto físico dentro do volume protegido, deverão atender às condições estabelecidas nas normas brasileiras válidas e atinentes aos assuntos, com especial atenção para o disposto na NBR 5419/2001 (ou edição mais recente).

14 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

14.1 - Iluminação de emergência – (O sistema não pode ter autonomia inferior a 1h)

☐ Embutida

Instalação:

☒ Aparente

☐ Outra (especificar)

☐ Metálica

☒ PVC Rígido Antichama

Em caso de falta de energia por incêndio e no uso de grupo motogerador automático com circuitos especiais para iluminação de emergência, todas as áreas protegidas para escoamento das pessoas, e livres de materiais combustíveis, com separação por porta corta-fogo (Escadas Enclausuradas, etc...), podem manter a alimentação em 110/220 Vca de um motogerador automático.

Qualquer passagem dos cabos por áreas de risco proíbe o uso de tensão 110/220 Vca da rede normal ou do gerador.

Em caso de incêndio em qualquer área fora da proteção para saída de emergência e com material combustível, a tensão da alimentação da iluminação de emergência deve ser no máximo 30 Vcc.

Os eletrodutos utilizados para condutores de iluminação de emergência não podem ser usados para outros fins, salvo instalação de detecção e alarme de incêndio ou de comunicação, conforme a ABNT NBR 5410, contanto que as tensões de alimentação estejam abaixo de 30 Vcc e todos os circuitos devidamente protegidos contra curtos-circuitos.

Todos os eletrodutos e cabos que atravessam áreas protegidas, ou passam por separações de áreas compartimentadas, devem ter selos internos e externos (entre a tubulação e a alvenaria), à prova de passagem de gases e de fumaça.

É de responsabilidade total do instalador a execução do sistema de iluminação de emergência.

14.2 - Luminárias

☒ Bloco Autônomo

☐ Luminárias alimentadas por fonte centralizada

☐ Projetores ou Faróis*

☐ Outro (especificar)

*** Não podem ser posicionados nas saídas de emergência (escadas, corredores, etc...) de forma a impedir, por ofuscamento ou iluminação desfavorável, o deslocamento das pessoas e/ou a inspeção da área pelas equipes de salvamento.**

No caso de blocos autônomos, os eletrodutos podem ser de plástico sem especificações especiais para a recarga das baterias em 110/220 Vca, mas não para luminárias alimentadas por esse bloco autônomo.

Os aparelhos devem ser construídos de forma que, no ensaio de temperatura a 70 °C, a luminária funcione no mínimo por 1 h e eles sejam aprovados por organismos nacionais competentes.

Os pontos de luz não devem ser instalados de modo a causar ofuscamento aos olhos, seja diretamente ou por iluminação refletida.

Quando utilizado anteparo em luminárias fechadas, os equipamentos não podem ser projetados de modo que seja permitida a entrada de fumaça, para não prejudicar seu rendimento luminoso atual e futuro.

Em qualquer caso, mesmo havendo obstáculos, curva ou escada, os pontos de iluminação de sinalização devem ser dispostos de forma que, na direção de saída de cada ponto, seja possível visualizar o ponto seguinte, com uma distância máxima de 15 m.

CENTRAL DE GLP		
Localização da central		
Pavimento: TÉRREO COZINHA		
Recipientes		
Tipo	P-45KG	Quantidade 04
		Capacidade Total 180KG
Extintores		
Tipo	Capacidade	Quantidade
Carga D' Pó BC	20BC	01
Classificação		
Localização	Manuseio	Abastecimento
☒ Superfície	☒ Transportáveis	☐ No local
☐ Enterrado	☐ Estacionários	☒ Trocável
☐ Aterrado		
Observações		
É proibida a instalação dos recipientes em locais confinados, tais como porão, subsolo, garagem subterrânea, forro etc. A instalação de gás obedecerá aos regulamentos locais vigentes, bem como as indicações do projeto específico; Serão observadas, para a instalação de gás e para a elaboração do projeto específico, as normas de segurança (DNC – Portaria 027/96) e de execução (NBR 13523/2006, NBR 13932/97 e NBR 14024/00); A iluminação da área da central de GLP, quando necessária, deve estar de acordo com as NBR 5363, NBR 5418, NBR 5419 e NBR 8447 vigentes; Todos os equipamentos a gás serão ligados, por meio de conexões rígidas a instalação interna, através de um registro que permitirá isolar ou retirar o aparelho sem necessidade de interromper o abastecimento de gás aos demais aparelhos; Toda instalação de gás será verificada pela fiscalização quanto às perfeitas condições técnicas de execução, funcionamento e segurança; O gás (GLP), em hipótese alguma, será canalizado na fase líquida no interior das edificações; A pressão de projeto para a instalação da central e GLP é de 1,50 Kgf/cm²; A pressão de trabalho entre regulador de segundo estágio e qualquer ponto de consumo deve ser, no máximo, igual a 300 mmca.		
Informações complementares		
No ato da inspeção de habite-se a ser realizada pelo CBMGO, toda a instalação de gás deve estar instalada e com os devidos testes de estanqueidade realizados, inclusive com os medidores, recipientes de gás e registro geral de corte.		

Interessado: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO (C.E.P.I. DOMINGOS BAPTISTA DE ABREU) CNPJ: 01.409.705/0001-20

Solicitante	Regional	Cidade	Carga
JOÃO RAFAEL BARBOSA RODRIGUES	Goiânia	Goiânia	150 kW
Tipo de Projeto	Qtd de Medidores	Data	SS
Grupo A - Demanda	1	19/06/2024 23:56:58	Não gerada
Endereço		Bairro	
R.VC6 C/JOAO BATISTA GONCALVES SN		CONJUNTO VERA CRUZ I	

**Registro de Responsabilidade Técnica - RRT****1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome Civil/Social: SILAS PIRES DE OLIVEIRA FILHO

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 711.XXX.XXX-49

Nº do Registro: 00A1346253

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: PAS - PROJETO, ASSESSORIA E SISTEMA LTDA

Período de Responsabilidade Técnica: 27/07/2023 - sem data fim

CNPJ: 08.XXX.XXX/0001-82

Nº Registro: PJ17331-2

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13736093I00CT001

Data de Cadastro: 21/11/2023

Data de Registro: 22/11/2023

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor da(s) taxa(s)

Valor da(s) taxa(s): R\$115,18

Boleto nº 19262208

Pago em: 21/11/2023

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**

Contratante: GOVERNO DO ESTADO DE GOIAS SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Tipo: Órgão Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 01.XXX.XXX/0001-20

Data de Início: 01/11/2023

Data de Previsão de Término: 31/12/2023

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

Tipo Logradouro: RUA

Logradouro: VC6 COM JOAO BATISTA GONCALVES

Bairro: CONJUNTO VERA CRUZ

CEP: 74495240

Nº: S/N

Complemento:

Cidade/UF: GOIÂNIA/GO

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 1.593,59

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão

Quantidade: 1.593,59

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais

Quantidade: 625,86

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto

Quantidade: 62,92

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio

Quantidade: 3.088,62

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Quantidade: 2.918,42



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

Atividade: 1.5.6 - Projeto de sistemas prediais de proteção contra incêndios e catástrofes	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 338,89
Atividade: 1.5.3 - Projeto de instalações prediais de gás canalizado	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.495,02
Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 3.088,62
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 3.088,62
Atividade: 1.7.3 - Orçamento	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.591,02
Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação	Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CONSTRUÇÃO CIVIL EM CONCRETO ARMADO NA CEPI DOMINGOS BAPTISTA DE ABREU, COM ÁREAS ESPECIFICADAS ABAIXO, CONTENDO OS SEGUINTE PROJETO E PEÇAS TÉCNICAS

DISCIPLINA - M2

ARQUITETÔNICO 1.593,59M²

ELÉTRICO 1.593,59M²

HIDROSSANITÁRIO 625,86M²

ESTRUTURAL 62,92M²

COMBATE DE INCÊNDIO 3.088,62M²

SPDA 2.918,42M²

GASES 338,89M²

REFORMA 1.495,02M²

ORÇAMENTO 3.088,62M²

MEMORIAL DESCRITIVO 3.088,62M²

TERRAPLANAGEM 1591,02M²

VINCULADO A ART DE CONTRATO Nº 2320238500200121 ENG. CIVIL MARCOS PAULO CHAVES, REFERENTE AO CONTRATO 142/2021



3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI13736093I00CT001	GOVERNO DO ESTADO DE GOIAS SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	INICIAL	21/11/2023

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista SILAS PIRES DE OLIVEIRA FILHO, registro CAU nº 00A1346253, na data e hora: 21/11/2023 17:04:15, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.





RELATÓRIO DE VISTORIA

UNIDADE ESCOLAR: CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL DOMINGOS BAPTISTA DE ABREU

CIDADE: GOIÂNIA

CRE: GOIÂNIA

ASSUNTO: VISITA TÉCNICA NA UNIDADE ESCOLAR COM RELATÓRIO VISTORIA DA ATUAL SITUAÇÃO DO CEPI DOMINGOS BAPTISTA DE ABREU.

1- OBJETIVO:

Este documento relata o levantamento fotográfico realizado no CEPI Domingos Baptista de Abreu- GO, no dia 30 de março de 2022, que tem como objetivo principal apontar a real situação da unidade escolar.

2- CARACTERÍSTICAS:

- **LOCALIZAÇÃO:** Rua VC6 com João Batista Gonçalves, S/N, Conjunto Vera Cruz I, Goiânia–GO.

- **IMAGEM LOCALIZAÇÃO VIA SATÉLITE:**



Imagem Aérea – Google Maps



- **CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO:** Localiza-se em zona urbana, região residencial, com infraestrutura urbana incompleta, possui: meio fio, água tratada, telefone, iluminação pública, coleta regular de lixo e asfalto;

- **CARACTERÍSTICAS DO TERRENO:** O terreno de topografia bastante acidentada, apresenta declive em sua maior extensão - sendo a entrada do colégio o ponto mais alto do terreno e a última edificação o ponto mais baixo, a implantação dos blocos foi feita em três platôs interligados por rampas de acesso.

- **ÁREA TOTAL DO TERRENO:** 7.485,454 m²

- **BENFEITORIAS:**

O CEPI Domingos Baptista de Abreu conta atualmente com 5 blocos, sendo eles:

- BLOCO 01 – Salas de aula, CAF, Sala dos professores, Direção, Secretaria, Sanitários funcionários, Informática, Depósito, Secretaria, Informática e Sanitários alunos;
- BLOCO 02 - Salas de Aula;
- BLOCO 03 – Quadra de esporte;
- BLOCO 04 – Cozinha, Despensa, Refeitório, Sanitários;
- BLOCO 05 – Área recreativa.

No total a Unidade possui 08 salas de aula, e atende um número de 252 alunos, conforme informado pela diretora.

3- **PLANTA DE LOCAÇÃO NO TERRENO:** A unidade ocupa 1.228,27 m² de área construída, num terreno com 7.485,454 m².



AV. LEOPOLDO DE BULHÕES

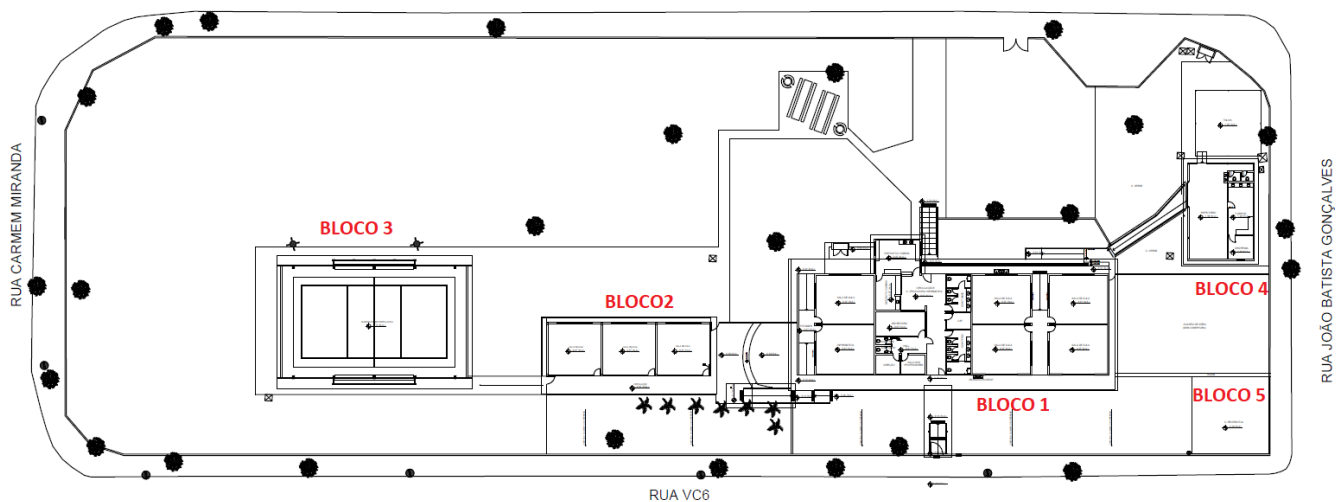


Imagem 01- Planta Térreo Existente.

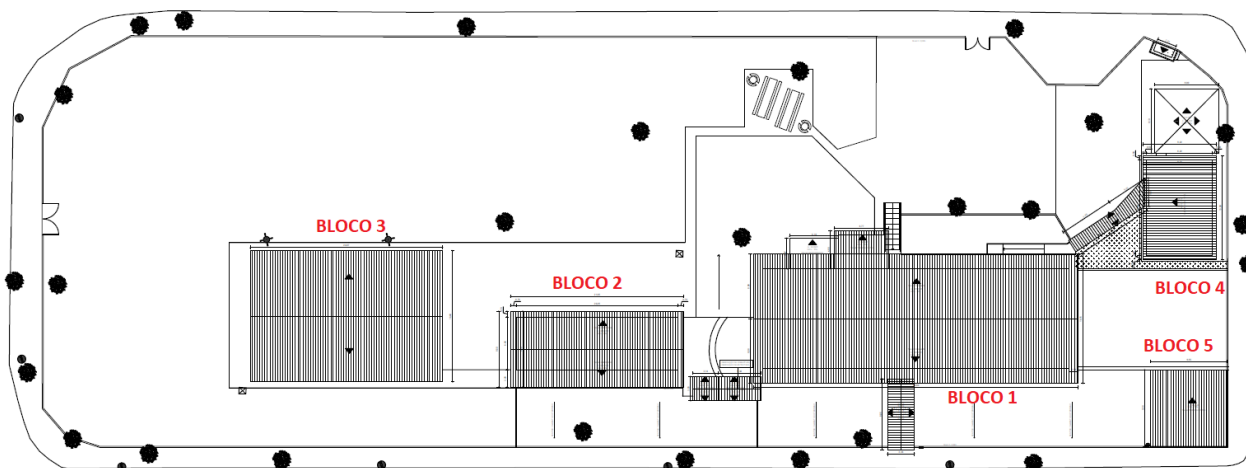


Imagem 02- Planta Cobertura Existente.



4- ESTADO DE CONSERVAÇÃO:

-ESTRUTURA FÍSICA: A unidade em geral apresenta bom estado de conservação. Todavia há ainda detalhes a serem reparados e adequações às normas de segurança e acessibilidade.

Entre os problemas detectados estão:

- **MUROS:** Pintura velha e danificada em algumas regiões. Não possui pingadeira;
- **ELÉTRICA:** As instalações não suportam a demanda atual;
- **ESQUADRIAS:** Algumas são de modelos antigos, velhas e com problemas;
- **FACHADA E PINTURA:** A pintura encontra-se desgastada e velhas;
- **FORROS E COBERTURA:** A cobertura do bloco 2 (salas de aula) está com problemas de infiltração;
- **PISO:** A maioria dos blocos possui piso de granitina em estado bom (desgastes). Algumas salas possuem piso cerâmico. O bloco 4 (atual cozinha) é revém reformado e possui piso cerâmico;
- **SANITÁRIOS:** A unidade conta com um local de sanitários masculino e sanitários feminino, não possuem sanitários adequadamente acessíveis com acesso independente, ambos estão em estado regular a péssimo de conservação sendo eles: instalações hidrossanitárias, pisos e revestimento cerâmico. O número de banheiros também não atende o número de alunos; Os sanitários dos blocos das salas de aula e ADM não atende a norma NBR 9050;
- **ACESSIBILIDADE:** Inexistencia em alguns pontos da escola; Rampas com proteção, porém em desacordo com a NBR 9050; pisos com diferença de nível; algumas portas estão com dimensão inferior a recomendada; Inexistencia de rampas ligando os blocos;
- **CALÇADAS:** A calçada em geral está com o piso com trincas e quebrado, meio-fios descontinuados;
- **PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO:** Não possui instalações de prevenção e combate á incêndio;

Segue abaixo imagens do levantamento fotográfico:



Fotografias 01, 02 e 03 – Vista da rua VC6, acesso principal e vista interna;



Fotografias 04 e 05 -Vista muro e calçada externa;



Fotografias 06, 07 e 08 – Vista muro e calçada externa;



Fotografias 09 e 10 – Vista salas de aula bloco 1;



Fotografias 11, 12 e 13 – Cozinha e despensa (bloco 1);





Fotografias 14 e 15 – Vista posterior do bloco 1 (acesso escada) e Vista acesso bloco 1 para bloco 4;



Fotografias 16, 17 e 18 – Bloco 2 Salas de aula, Vista Área recreativa e quadra de areia;



Fotografias 19, 20 e 21 – Quadra de esporte e vista entre os blocos 2 e quadra;



Fotografias 22, 23 e 24 – Sanitários alunos



Fotografias 25 e 26 – Sanitários funcionários;





Fotografias 27, 28 e 29 – Bloco 4- recém reformado para cozinha, espaço ao lado e Casa de gás;



Goiânia, 16 de janeiro de 2023

Responsável Técnico

Anexo B



Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás

PROCESSO N. 73976/24

Processo analisado e aprovado digitalmente

Notas importantes:

1. O preenchimento incorreto ou a omissão de informações/dados é inteiramente de responsabilidade do responsável técnico e pode comprometer a devida análise do processo, sujeitando-o às sanções estabelecidas no art. 25 da legislação vigente (Lei 15.802/2006) sem prejuízo das de natureza civil ou penal.

1 - RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

Nome: Silas Pires de Oliveira Filho	CREA/CAU/CFT: A1346253
CPF: 711.284.332-49	N. ART/RRT (Apenas a do projeto de incêndio): SI13736093I00CT001
E-mail: arq_spof.ro@hotmail.com	Telefone: (62) 99855-3108

2 - TIPO DE SERVIÇO SOLICITADO

☒ Aprovação inicial de projeto	
☐ Substituição de projeto	

2.1 - OBSERVAÇÕES

☐ Com Parecer Técnico	
☐ Projeto de aceite*	
☐ Evento temporário	

*Somente para edificações comprovadamente construídas em data anterior a 10/03/2007, conforme NT-41.

3 - DADOS DO PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL PELA EDIFICAÇÃO

Razão Social: Secretaria de Estado da Educação	
☒ CNPJ ☐ CPF	01.409.705/0001-20
Nome Fantasia: CEPI DOMINGOS BAPTISTA DE ABREU	
3.1 - Dados da edificação	
Logradouro: Rua VC 6 C/João Batista Gonçalves, S/N	CEP: 74493-240
Bairro: Conjunto Vera Cruz	Município: Goiânia / GO
Complemento: ---	

4 - SITUAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

☒ Isolada	
☐ Parte de outra edificação principal	

4.1 - CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO/EVENTO

Ocupação/Uso Predominante: Educacional e cultura física: Escola em geral		Divisão: E-1 ▼	
Descrição: Escola em Geral			
CNAE Principal: 8520-1/00		Área: 3.088,62	
Risco: Baixo ▼		Carga de incêndio: 300	
N. de pavimentos: 01	Subterrâneos: 00	Térreos: 01	Elevados: 00
Altura: 0		Área total construída (m²): 3.088,62	

5 - MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO	
☐ Separação entre edificações	☒ Alarme de incêndio
☐ Acesso de viatura na edificação	☐ Detecção de incêndio
☒ Segurança estrutural	☒ Hidrantes e mangotinhos
☐ Compartimentação horizontal (ou de áreas)	Chuveiro automático:
☐ Compartimentação vertical	☐ Sem armazenamento ☐ Com armazenamento
☒ Controle de materiais de acabamento	☐ Aerosol
☒ Sinalização de emergência	☐ Resfriamento
☒ Iluminação de emergência	☐ Espuma
☒ Extintores	☐ Controle de fontes de ignição
☒ Saídas de emergência	☐ Sistema fixo de gases limpos e dióxido de carbono
Tipo de Escada:	☐ Brigada
☐ NE ☐ EP ☐ PF	☐ Controle de fumaça
☐ PFP ☐ AE	☒ Hidrante urbano
☐ Elevador de emergência	☒ SPDA

6 - RISCOS ESPECIAIS	
☐ Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis	☐ Armazenamento de produtos perigosos
☒ Central de gás	☐ Grupo Motogerador
☐ Armazenamento de GLP	☐ Fogos de artifício
☐ Vaso sob pressão (caldeira)	☐ Gás Natural
☐ Outros (especificar)	☐ Sistema Fotovoltaico

6.1 – Utilização de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP, recipientes de 13Kg	☐ Sim ☒ Não
---	--

9 - SEGURANÇA ESTRUTURAL

9.1 - A edificação utiliza algum método para redução do TRRF?



Sim



Não

9.2 - Tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF) - Tabela A da NT-08

Tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF), em minutos, conforme Tabela A da NT-08, de acordo com a divisão e altura da edificação:

30 MINUTOS

No projeto deverá constar nota contendo o tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF) das estruturas. Na solicitação de inspeção junto ao CBMGO, deverá ser anexado um Laudo de Proteção dos Elementos Construtivos, com os seguintes dados:

- Metodologia para atingir os TRRF dos elementos estruturais da edificação, citando a norma empregada;
- Os TRRF para os diversos elementos construtivos: estruturas internas e externas, compartimentações, mezaninos, coberturas, subsolos, proteção de dutos e shafts, encapsulamento de estruturas, etc;
- Especificações e condições de isenções e/ou reduções de TRRF;
- Tipo e espessura de materiais de proteção térmica utilizados nos elementos construtivos e respectivas cartas de cobertura adotadas;
- O Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos deverá estar anotado no conselho de classe (CREA / CAU / CRT).

12 - CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO

12.1 - Edificação

Ocupação/Uso predominante:

Educacional e cultura física: Escola em geral

Divisão:

E-1



12.2 - Classes/Classificação dos Materiais

Ambiente/Setor	Piso (Acabamento / Revestimento)	Parede e divisória (Acabamento / Revestimento)	Teto e forro (Acabamento / Revestimento)
TÉRREO	CONCRETO/CERÂMICA/ GRANITINA CLASSE I	ALVENARIA/CERÂMICA CLASSE I	FORRO/GESSO/PVC COBERTURA METÁLICA/TELHA CERÂMICA E TERMOACÚSTICA CLASSE I e II-A

Notas específicas:

1) Incluem-se aqui cordões, rodapés e arremates;

2) Excluem-se aqui portas, janelas, cordões e outros acabamentos decorativos com área inferior a 20% da parede onde estão aplicados;

O controle de materiais de acabamento e revestimento da edificação deve ser executado conforme o especificado na Norma Técnica n. 10 do CBMGO.

Na solicitação da inspeção técnica deve ser entregue o atestado / ou laudo de controle de material de acabamento e revestimento.

13 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

13.1 - Nota sobre sinalização de emergência

O Sistema de Sinalização de Emergência da edificação ou área de risco deve atender o previsto na Norma Técnica n. 20 (vigente na data da aprovação) do CBMGO.

Deverá ser instalada, no acesso principal da edificação, placa indicativa da localização do quadro geral de distribuição de energia – QDG (área comum e privativas) bem como do Gerador de energia, quando houver.

Para eventos públicos e centros esportivos e de exibição devem ser instaladas, em todos os acessos de entrada do recinto, placas indicativas da capacidade total de público, e nas entradas dos setores, placas indicativas da capacidade de público do respectivo setor, conforme previsto na NT 12.

13.2 - Sinalização complementar:	
A edificação possui sinalização complementar:	☐ Sim ☒ Não
* Obrigatória em ambientes fechados destinados à reunião de público, com capacidade igual ou superior a 1.000 pessoas.	

16 - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA									
16.1 - Número de Pavimentos									
Subterrâneo:	00	Térreo:	01	Elevado:	00	Total:	01		
16.2 - Discriminação das populações									
Pavimento ou setor		Área construída		Pé direito		Ocupação		Lotação	
Secretária; Direção; Coordenação		41,97		2,80m		E-1		✓	29
Ateliê; Sala de aula 05		77,52		2,80m		E-1		✓	52
Sala de aula 01 a 04		174,00		2,80m		E-1		✓	116
Sala dos professores/Copa		72,42		2,50m		E-1		✓	39
Refeitório/Cozinha		295,01		3,00m		F-8		✓	255
Laboratório molhado e seco; Mideoteca		145,53		2,90m		E-1		✓	99
Sala de aula 06 a 10		220,71		2,90m		E-1		✓	150
Quadra poliesportiva		337,24		4,80m		F-3		✓	675

ALARME DE INCÊNDIO	
Parâmetros de Projeto	
Localização da Central:	SECRETARIA
Tempo de Autonomia:	24HRS EM SUPERVISÃO 15 MÍN. EM ALARME

28 - HIDRANTE URBANO	
28.1 - Características	
Tipo/Classificação:	BAIXO
Vazão mínima (L/min):	600
Raio de atendimento (m):	800 m
Quantidade de hidrantes:	1

20 - SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS									
Divisão: E-1			Área construída: 3.088,92 m²		Carga de incêndio (MJ/m²): 300 MJ/m²				
20.1 - Tipo de sistema									
☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5									
Esguicho (DN)		Mangueira de incêndio		Número de expedições		Vazão mínima no hidrante mais desfavorável (L/min)		Pressão mínima no hidrante mais desfavorável (mca)	
		Diâm. (mm)	Comprimento						
40		40	30	SIMPLES		150		30	

20.2 - Reservatório				
Tipo	☒ Elevado ☐ Nível do solo	Reserva de incêndio (RI) m³: 12	Área (m²): 2.50	Altura (m): 6,00
	☐ Semi-enterrado ☐ Subterrado			
	☐ Fontes naturais ☐ Outros			
Altura	Sobre o hidrante menos favorável (m): 1,50M			
	Sobre o 2º hidrante menos favorável (m): 1,50M			

20.3 - Registro de Recalque	
Localização	☐ Passeio público ☐ Muro da divisa c/ a rua ☐ Fachada principal ☒ Hidrante de coluna externo

20.4 - Hidrante				
Pavimento	Quantidade	Localização	Tipo	Expedição
Térreo	01	Entrada principal (H-1)	02	Simples
Térreo	01	Sala de aula 06 (H-2)	02	Simples
Térreo	01	Sala de aula 10 (H-3)	02	Simples
Térreo	01	Refeitório (H-4)	02	Simples
20.5 - Abrigo de Mangueiras				
Pavimento	Quantidade	Localização	Material	Dimensões
Térreo	01	Entrada principal (H-1)	Chapa de aço	90x60x17
Térreo	01	Sala de aula 06 (H-2)	Chapa de aço	90x60x17
Térreo	01	Sala de aula 10 (H-3)	Chapa de aço	90x60x17
Térreo	01	Refeitório (H-4)	Chapa de aço	90x60x17
20.6 - Mangueiras				
Pavimento	Quantidade	Tipo	Diâmetro	Comprimento
Térreo	08	02	40mm	15m

TRECHO DE SUÇÃO - 1				
DN (mm):	65	Material:	Ferro galvanizado	Vazão (l/min): 312,60
Diâmetro Interno (mm):	60	Velocidade da água (m/s):	1,84	ΔH: 6,40m
Comprimento Equivalente das Conexões				
Conexão	Quantidade	Descrição	L. Equivalente Unitário	L. Equivalente Total
Sucção	1	Flange saída p/cx. d'agua	0,35	0,35
Sucção	1	Cotovelo 90°	2,40	2,40
Sucção	1	Registro bruto de gaveta industrial	0,92	0,92
Sucção	1	Tê	0,40	0,40
	L. Real (m)	L. Equivalente (m)	L. Total (m)	Perda de Carga por Trecho (mca)
Trecho	6,40	4,07	10,47	0,77

TRECHO DE RECALQUE - 1				
DN (mm):	65	Material:	Ferro galvanizado	Vazão (l/min): 312,60
Diâmetro Interno (mm):	60	Velocidade da água (m/s):	1,84	ΔH: 6,40m
Comprimento Equivalente das Conexões				
Conexão	Quantidade	Descrição	L. Equivalente Unitário	L. Equivalente Total
Trecho 01	1	Válvula de retenção vertical	8,22	8,22
Trecho 01	1	Registro bruto de gaveta industrial	0,92	0,92
Trecho 01	1	Tê	3,40	3,4
Trecho 01	2	Cotovelo 90°	2,40	4,8
	L. Real (m)	L. Equivalente (m)	L. Total (m)	Perda de Carga por Trecho (mca)
Trecho	6,80	17,34	24,14	1,78

TRECHO DE RECALQUE - 2				
DN (mm):	65	Material:	Ferro galvanizado	Vazão (l/min): 157,20
Diâmetro Interno (mm):	60	Velocidade da água (m/s):	0,89	ΔH: 1,50m
Comprimento Equivalente das Conexões				
Conexão	Quantidade	Descrição	L. Equivalente Unitário	L. Equivalente Total
Trecho 02	1	Válvula de retenção vertical	8,22	8,22
Trecho 02	1	Registro bruto de gaveta industrial	0,92	0,92
Trecho 02	3	Tê	3,40	10,2
Trecho 02	2	Tê	0,40	0,8
Trecho 02	3	Cotovelo 90°	2,40	7,20
	L. Real (m)	L. Equivalente (m)	L. Total (m)	Perda de Carga por Trecho (mca)
Trecho	41,79	27,34	69,13	3,86

TRECHO DE RECALQUE - 3

DN (mm):	65	Material:	Ferro galvanizado	Vazão (l/min):	155,40
Diâmetro Interno (mm):	60	Velocidade da água (m/s):	0,92	ΔH:	1,50m

Comprimento Equivalente das Conexões

Conexão	Quantidade	Descrição	L. Equivalente Unitário	L. Equivalente Total
Trecho 03	1	Válvula de retenção vertical	8,22	8,22
Trecho 03	1	Registro bruto de gaveta industrial	0,92	0,92
Trecho 03	2	Tê	3,40	6,8
Trecho 03	3	Tê	0,40	1,20
Trecho 03	4	Cotovelo 90°	2,40	9,6
	L. Real (m)	L. Equivalente (m)	L. Total (m)	Perda de Carga por Trecho (mca)
Trecho	81,56	26,74	108,30	4,91

* As conexões e os trechos de Sucção, trecho 1, trecho 2 e outros que tenham a necessidade de uso em cálculo devem ser indicados na perspectiva isométrica.

Bomba de incêndio

Quantidade	Tipo	Acionamento	Rendimento	Potência de referência (cv)	Vazão (l/min)	Altura manométrica (m)
01	Elétrica✔	Automático✔	59.59%	5.00	312.60	34.96

[illegible]

Observações

Os sistemas preventivos fixos por hidrantes e por chuveiros automáticos do tipo “sprinklers”, quando for exigido, terão um equipamento de pressurização trabalhando em conjunto com uma válvula de fluxo que acionará um alarme sonoro e luminoso, localizado na portaria da edificação. O alarme sonoro será do tipo bi-tonal (fá-dó) e deverá ser instalado de tal modo que seja audível em todo o prédio, em suas condições normais de uso.

15 - PROTEÇÃO POR EXTINTORES**15.1 - Discriminação por Pavimentos ou Setores**

Pavimento ou Setor	Tipo de Extintor	Capacidade Extintora	Quantidade
Circulação Coordenação/secretaria	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	01
Sala de aula 01 a 04	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	01
Ateliê	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	01
Sala dos professores	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	01
Sala de aula 07	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	01
Sala de aula 09	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	01
Laboratório seco	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	01
Refeitório	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	02
Quadra Poliesportiva	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	02
Central de GLP	Carga D' Pó BC	20BC	01
Casa de bomba	Carga D' Pó ABC	2A 20BC	01
Total de unidades extintoras:		13	

SPDA**Observação:**

O projeto, execução, instalação e a manutenção do sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDA) da edificação, bem como a segurança de pessoas e instalações no seu aspecto físico dentro do volume protegido, deverão atender às condições estabelecidas nas normas brasileiras válidas e atinentes aos assuntos, com especial atenção para o disposto na NBR 5419/2001 (ou edição mais recente).

14 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

14.1 - Iluminação de emergência – (O sistema não pode ter autonomia inferior a 1h)

☐ Embutida

Instalação:

☒ Aparente

☐ Outra (especificar)

☐ Metálica

☒ PVC Rígido Antichama

Em caso de falta de energia por incêndio e no uso de grupo motogerador automático com circuitos especiais para iluminação de emergência, todas as áreas protegidas para escoamento das pessoas, e livres de materiais combustíveis, com separação por porta corta-fogo (Escadas Enclausuradas, etc...), podem manter a alimentação em 110/220 Vca de um motogerador automático.

Qualquer passagem dos cabos por áreas de risco proíbe o uso de tensão 110/220 Vca da rede normal ou do gerador.

Em caso de incêndio em qualquer área fora da proteção para saída de emergência e com material combustível, a tensão da alimentação da iluminação de emergência deve ser no máximo 30 Vcc.

Os eletrodutos utilizados para condutores de iluminação de emergência não podem ser usados para outros fins, salvo instalação de detecção e alarme de incêndio ou de comunicação, conforme a ABNT NBR 5410, contanto que as tensões de alimentação estejam abaixo de 30 Vcc e todos os circuitos devidamente protegidos contra curtos-circuitos.

Todos os eletrodutos e cabos que atravessam áreas protegidas, ou passam por separações de áreas compartimentadas, devem ter selos internos e externos (entre a tubulação e a alvenaria), à prova de passagem de gases e de fumaça.

É de responsabilidade total do instalador a execução do sistema de iluminação de emergência.

14.2 - Luminárias

☒ Bloco Autônomo

☐ Luminárias alimentadas por fonte centralizada

☐ Projetores ou Faróis*

☐ Outro (especificar)

*** Não podem ser posicionados nas saídas de emergência (escadas, corredores, etc...) de forma a impedir, por ofuscamento ou iluminação desfavorável, o deslocamento das pessoas e/ou a inspeção da área pelas equipes de salvamento.**

No caso de blocos autônomos, os eletrodutos podem ser de plástico sem especificações especiais para a recarga das baterias em 110/220 Vca, mas não para luminárias alimentadas por esse bloco autônomo.

Os aparelhos devem ser construídos de forma que, no ensaio de temperatura a 70 °C, a luminária funcione no mínimo por 1 h e eles sejam aprovados por organismos nacionais competentes.

Os pontos de luz não devem ser instalados de modo a causar ofuscamento aos olhos, seja diretamente ou por iluminação refletida.

Quando utilizado anteparo em luminárias fechadas, os equipamentos não podem ser projetados de modo que seja permitida a entrada de fumaça, para não prejudicar seu rendimento luminoso atual e futuro.

Em qualquer caso, mesmo havendo obstáculos, curva ou escada, os pontos de iluminação de sinalização devem ser dispostos de forma que, na direção de saída de cada ponto, seja possível visualizar o ponto seguinte, com uma distância máxima de 15 m.

CENTRAL DE GLP		
Localização da central		
Pavimento: TÉRREO COZINHA		
Recipientes		
Tipo	P-45KG	Quantidade 04
		Capacidade Total 180KG
Extintores		
Tipo	Capacidade	Quantidade
Carga D' Pó BC	20BC	01
Classificação		
Localização	Manuseio	Abastecimento
☒ Superfície	☒ Transportáveis	☐ No local
☐ Enterrado	☐ Estacionários	☒ Trocável
☐ Aterrado		
Observações		
É proibida a instalação dos recipientes em locais confinados, tais como porão, subsolo, garagem subterrânea, forro etc. A instalação de gás obedecerá aos regulamentos locais vigentes, bem como as indicações do projeto específico; Serão observadas, para a instalação de gás e para a elaboração do projeto específico, as normas de segurança (DNC – Portaria 027/96) e de execução (NBR 13523/2006, NBR 13932/97 e NBR 14024/00); A iluminação da área da central de GLP, quando necessária, deve estar de acordo com as NBR 5363, NBR 5418, NBR 5419 e NBR 8447 vigentes; Todos os equipamentos a gás serão ligados, por meio de conexões rígidas a instalação interna, através de um registro que permitirá isolar ou retirar o aparelho sem necessidade de interromper o abastecimento de gás aos demais aparelhos; Toda instalação de gás será verificada pela fiscalização quanto às perfeitas condições técnicas de execução, funcionamento e segurança; O gás (GLP), em hipótese alguma, será canalizado na fase líquida no interior das edificações; A pressão de projeto para a instalação da central e GLP é de 1,50 Kgf/cm²; A pressão de trabalho entre regulador de segundo estágio e qualquer ponto de consumo deve ser, no máximo, igual a 300 mmca.		
Informações complementares		
No ato da inspeção de habite-se a ser realizada pelo CBMGO, toda a instalação de gás deve estar instalada e com os devidos testes de estanqueidade realizados, inclusive com os medidores, recipientes de gás e registro geral de corte.		

Interessado: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO (C.E.P.I. DOMINGOS BAPTISTA DE ABREU) CNPJ: 01.409.705/0001-20

Solicitante	Regional	Cidade	Carga
JOÃO RAFAEL BARBOSA RODRIGUES	Goiânia	Goiânia	150 kW
Tipo de Projeto	Qtd de Medidores	Data	SS
Grupo A - Demanda	1	19/06/2024 23:56:58	Não gerada
Endereço		Bairro	
R.VC6 C/JOAO BATISTA GONCALVES SN		CONJUNTO VERA CRUZ I	

**Registro de Responsabilidade Técnica - RRT****1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome Civil/Social: SILAS PIRES DE OLIVEIRA FILHO

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 711.XXX.XXX-49

Nº do Registro: 00A1346253

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: PAS - PROJETO, ASSESSORIA E SISTEMA LTDA

Período de Responsabilidade Técnica: 27/07/2023 - sem data fim

CNPJ: 08.XXX.XXX/0001-82

Nº Registro: PJ17331-2

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13736093I00CT001

Data de Cadastro: 21/11/2023

Data de Registro: 22/11/2023

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor da(s) taxa(s)

Valor da(s) taxa(s): R\$115,18

Boleto nº 19262208

Pago em: 21/11/2023

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**

Contratante: GOVERNO DO ESTADO DE GOIAS SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Tipo: Órgão Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 01.XXX.XXX/0001-20

Data de Início: 01/11/2023

Data de Previsão de Término: 31/12/2023

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

Tipo Logradouro: RUA

Logradouro: VC6 COM JOAO BATISTA GONCALVES

Bairro: CONJUNTO VERA CRUZ

CEP: 74495240

Nº: S/N

Complemento:

Cidade/UF: GOIÂNIA/GO

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 1.593,59

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão

Quantidade: 1.593,59

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais

Quantidade: 625,86

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto

Quantidade: 62,92

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio

Quantidade: 3.088,62

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Quantidade: 2.918,42



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

Atividade: 1.5.6 - Projeto de sistemas prediais de proteção contra incêndios e catástrofes	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 338,89
Atividade: 1.5.3 - Projeto de instalações prediais de gás canalizado	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.495,02
Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 3.088,62
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 3.088,62
Atividade: 1.7.3 - Orçamento	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.591,02
Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação	Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CONSTRUÇÃO CIVIL EM CONCRETO ARMADO NA CEPI DOMINGOS BAPTISTA DE ABREU, COM ÁREAS ESPECIFICADAS ABAIXO, CONTENDO OS SEGUINTE PROJETO E PEÇAS TÉCNICAS

DISCIPLINA - M2

ARQUITETÔNICO 1.593,59M²

ELÉTRICO 1.593,59M²

HIDROSSANITÁRIO 625,86M²

ESTRUTURAL 62,92M²

COMBATE DE INCÊNDIO 3.088,62M²

SPDA 2.918,42M²

GASES 338,89M²

REFORMA 1.495,02M²

ORÇAMENTO 3.088,62M²

MEMORIAL DESCRITIVO 3.088,62M²

TERRAPLANAGEM 1591,02M²

VINCULADO A ART DE CONTRATO Nº 2320238500200121 ENG. CIVIL MARCOS PAULO CHAVES, REFERENTE AO CONTRATO 142/2021



3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI13736093I00CT001	GOVERNO DO ESTADO DE GOIAS SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	INICIAL	21/11/2023

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista SILAS PIRES DE OLIVEIRA FILHO, registro CAU nº 00A1346253, na data e hora: 21/11/2023 17:04:15, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



Andamentos do Serviço:

PROTOCOLO Nº: 73976/24

Serviço: ANÁLISE DE PROJETO

Razão Social: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE GOIÁS

Endereço: RUA VC 6 C/JOÃO BATISTA GONÇALVES, QD: 01, LT: 01, Nº: S/N, CONJUNTO VERA CRUZ, CEP: 74493

Nº CBMGO:2298961059

LOCAL DE ATENDIMENTO: ARQUIVO DIGITAL

QUARTEL RESPONSÁVEL: CAT FONE: 62-32861500

CNPJ/CPF: 01409705000120

ÁREA: 3088.62 m²

 Documentação aprovada

 Projeto Aprovado

[Atualizar a Consulta](#)

OBS	Cadastro	Tipo de Andamento	Servidor	Situação do Andamento
	10/06/2024 10:02:32	APROVADO	04118 BORJA	REALIZADO
	10/06/2024 10:02:32	SERVIÇO REALIZADO	04118 BORJA	REALIZADO
	03/06/2024 08:09:42	DISTRIBUIDO	02432 HÉLIO	REALIZADO
	31/05/2024 13:26:01	PROCESSO ENVIADO PARA ANÁLISE	SISTEMA	REALIZADO
	31/05/2024 13:25:34	DOCUMENTAÇÃO ENVIADA PARA CONFERÊNCIA	SISTEMA	REALIZADO
	23/05/2024 17:47:55	ENTREGUE AO SOLICITANTE COM EXIGÊNCIA	04118 BÓRIA	REALIZADO